Istruzioni per l'uso

Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

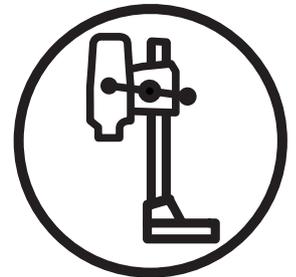
Instruções para o uso

Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

Gebruiksaanwijzing

Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

Οδηγίες χρήσεως

Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχfiμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.

IT PT NL GR

Símbolos na máquina:

ATENÇÃO! A máquina, se for usada de forma indevida ou incorrecta, pode ser perigosa, causandosérios ferimentos ou mesmo a morte do utente ou outras pessoas.

Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

Use sempre:

- Capacete protector aprovado
- Protectores acústicos aprovados
- Óculos ou viseira de protecção
- Máscara respiratória

Este produto está conforme as directivas em validade da CE.

Marca ambiental. O símbolo no produto ou respectiva embalagem indica que este produto não pode ser processado como detritos domésticos. O produto deve então ser entregue a uma estação de reciclagem adequada para reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico.

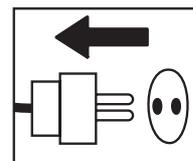
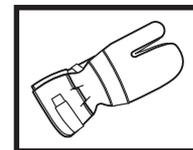
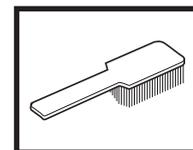
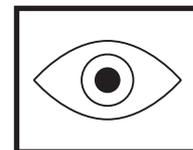
Providenciando para que este produto seja processado de forma correcta, você pode contribuir para contrariar potenciais consequências negativas para o meio ambiente e pessoas, que caso contrário, podem ser provocadas pela gestão inadequada dos resíduos deste produto.

Para mais informação sobre a reciclagem deste produto, contacte os serviços competentes da sua autarquia, o serviço de recolha de resíduos domésticos ou o estabelecimento onde adquiriu o produto.

Na perfuração de tectos, certifique-se de que não pode penetrar água na máquina. Use um colector de água adequado e isole a máquina com plástico, mas sem cobrir entradas e saídas de ar.

Os restantes símbolos e autocolantes existentes na máquina dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.

Símbolos nas instruções para o uso:

A inspecção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.

Use sempre luvas de protecção aprovadas.

Limpeza periódica obrigatória.

Inspecção ocular.

Uso obrigatório de óculos ou viseira de protecção.

Índice

Como se chama na perfuradora?

1 Interruptor

2 Tampa da escova

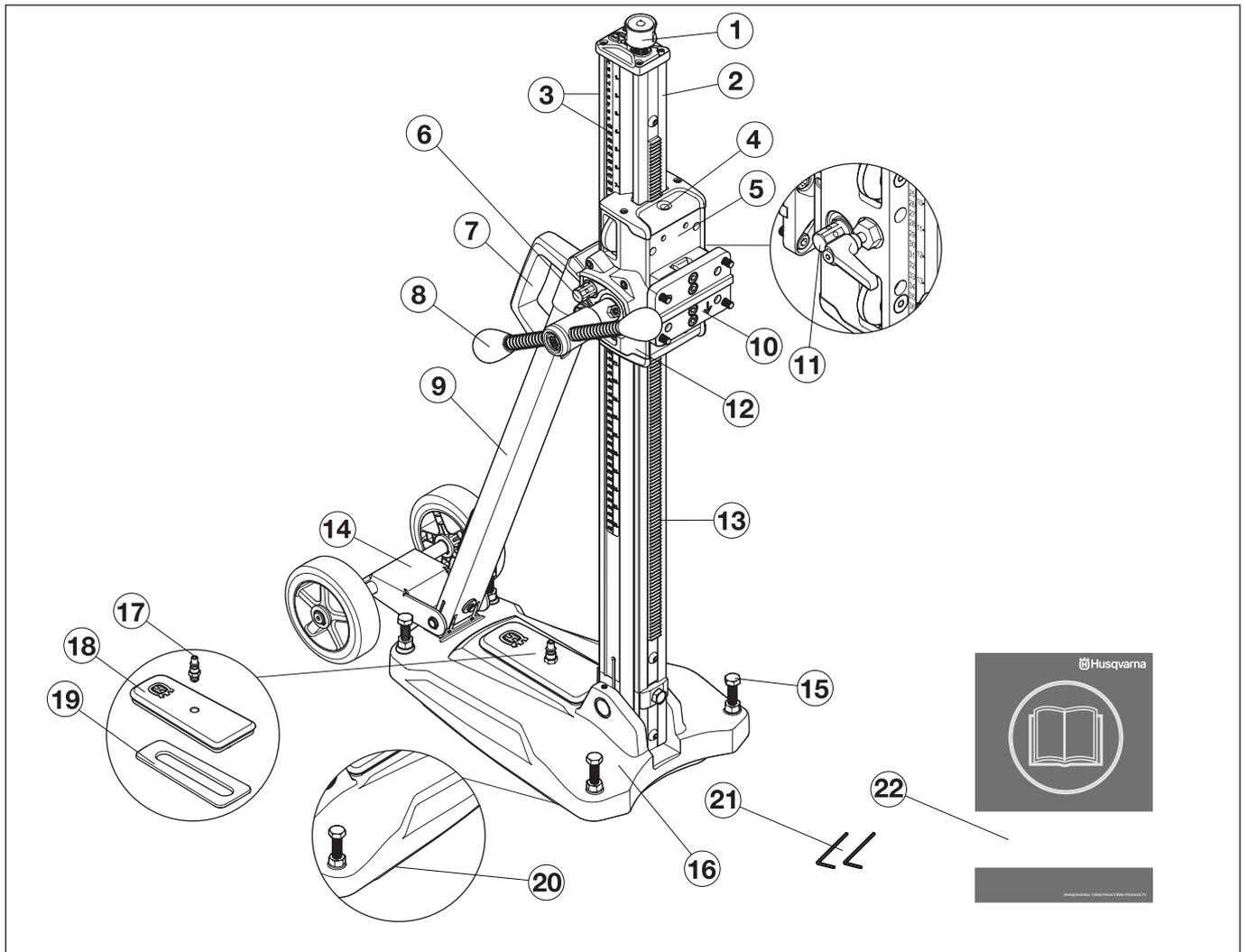
3 Fixação para o suporte

4 Bucha de fixação da broca

5 Selector da engrenagem

6 Ligação da água

7 Interruptor corta-circuito em caso de falha na terra

8 Instruções para o uso

Como se chama no suporte?

1 Parafuso de engate
2 Coluna de perfuração
3 Escala de profundidade e inclinação
4 Indicador de nível vertical e horizontal
5 Caixa de alimentação
6 Parafuso de fixação, coluna de perfuração angular
7 Punho de transporte
8 Alavanca de alimentação
9 Suporte angular
10 Montagem rápida
11 Fecho da caixa de alimentação
12 Caixa da engrenagem
13 Cremalheira
14 Conjunto de rodas (amovível)
15 Parafusos de regulação
16 Placa de base com função de vácuo integrada
17 Ligação rápida para pressão de vácuo
18 Cobertura de vácuo
19 Junta, cobertura de vácuo
20 Junta, sucção para o vácuo
21 Chave sextavada (3 mm, 4 mm)
22 Instruções para o uso

Precauções antes de usar uma perfuradora nova

- Não trabalhe com a perfuradora sem antes ter lido e compreendido o conteúdo destas instruções de utilização.
- Esta máquina foi projectado para perfuração em betão, tijolo e diferentes tipos de agregados. Qualquer outra utilização é proibida.
- A máquina destina-se a ser usada por operadores experientes em aplicações industriais.

Use sempre o seu bom senso

É impossível cobrir todas as possíveis situações que se lhe podem deparar ao usar uma perfuradora. Por isso, tenha cuidado e use o seu bom senso. Evite todas as situações para as quais se sinta insuficientemente capacitado! Se após ter lido estas instruções ainda se sentir inseguro quanto ao modo de proceder, aconselhe-se com um especialista antes de prosseguir. No caso de ter dúvidas sobre a forma de utilizar a perfuradora, não hesite em entrar em contacto com o seu revendedor ou connosco. Estamos ao seu dispor e dar-lhe-emos conselhos que o ajudarão a usar a sua perfuradora de uma forma melhor e mais segura.

Não hesite em contactar o seu fornecedor, caso tenha quaisquer questões sobre a utilização desta máquina. Teremos todo o prazer em apoiá-lo e aconselhá-lo, bem como em ajudá-lo a utilizar a sua máquina de forma eficaz e segura.

Deixe o seu concessionário Husqvarna controlar regularmente a perfuradora e efectuar as afinações e reparações necessárias.

Husqvarna Construction Products esforça-se por melhorar constantemente o desenho dos produtos. Por essa razão, Husqvarna reserva-se o direito de, sem aviso prévio e sem quaisquer outras obrigações, introduzir alterações de construção.

Toda a informação e dados contidos nestas instruções para o uso eram válidos na data em que as instruções para o uso foram entregues para serem impressas.

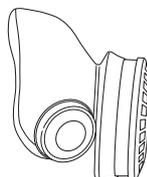
ATENÇÃO! Em caso algum deverá a configuração original da máquina ser alterada sem autorização do fabricante. Use sempre acessórios genuínos. Modificações e/ou acessórios não autorizados podem provocar sérias lesões ou perigo de vida para o utilizador ou outros.

ATENÇÃO! A utilização de produtos de corte, esmerilhamento, perfuração, polimento ou configuração de material, podem criar poeiras e vapores contendo químicos prejudiciais para a saúde. Informe-se sobre a composição do material com que trabalha e use uma máscara respiratória adequada.

Equipamento de protecção pessoal

ATENÇÃO! Em quaisquer circunstâncias de utilização da máquina deve ser utilizado equipamento de protecção pessoal aprovado. O equipamento de protecção pessoal não elimina o risco de lesão mas reduz os seus efeitos em caso de acidente. Consulte o seu concessionário na escolha do equipamento.

- Capacete de protecção
- Protectores acústicos
- Óculos ou viseira de protecção

- Máscara respiratória

- Luvas fortes e de agarre seguro.

- Vestuário justo, forte e confortável que permita total liberdade de movimentos.

- Botas com biqueiras de aço e solas antideslizantes.

- Os primeiros socorros devem sempre estar à mão.

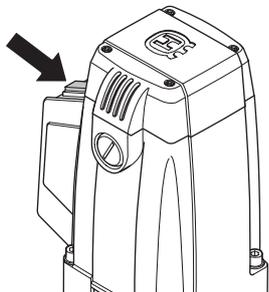
Equipamento de segurança da máquina

Nesta secção esclarecem-se quais são as peças de segurança da máquina, que função desempenham e ainda como efectuar o controlo e a manutenção para se certificar da sua operacionalidade. Ver capítulo Como se chama?, para localizar onde estas peças se encontram na sua máquina.

ATENÇÃO! Nunca use uma máquina com peças de segurança defeituosas. Siga as instruções de controlo, manutenção e assistência técnica listadas nesta secção.

Toda a assistência e reparação da máquina requer formação especializada. Especialmente no que se refere ao equipamento de segurança. Se a máquina não satisfizer algum dos controlos abaixo mencionados, procure a sua oficina autorizada. A compra de qualquer dos nossos produtos garante-lhe a obtenção de reparação e assistência profissionais. Se o local da compra da máquina não for um dos nossos concessionários com assistência técnica, consulte a oficina autorizada mais próxima.

Interruptor

O interruptor é usado para pôr a máquina a funcionar e para desligá-la.

Verificar o interruptor

- Arranque a máquina accionando o interruptor on-off (ligado-desligado).
- Desligue a máquina colocando o interruptor on-off na posição desligado (off).
- Um interruptor defeituoso tem que ser mudado numa oficina autorizada.

Interruptor corta-circuito em caso de falha na terra

Os interruptores corta-circuito em caso de falha de terra destinam-se à protecção em caso de falha eléctrica.

O LED indica que o interruptor corta-circuito em caso de falha de terra está ligado e que a máquina pode ser ligada. Caso o LED não esteja aceso, prima o botão REINICIAR (verde).

Verifique o interruptor corta-circuito em caso de falha de terra

- Ligue a máquina à tomada. Prima o botão REINICIAR (verde) e o LED vermelho acende-se.

- Ligue a máquina carregando no interruptor.
- Prima o botão de TESTE (azul).

- O interruptor corta-circuito em caso de falha de terra deve disparar e a máquina desliga-se instantaneamente. Caso isto não aconteça, contacte o seu fornecedor.
- Reinicie a máquina com o botão REINICIAR (verde).

Instruções gerais de segurança

ATENÇÃO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. A inobservância dos avisos e instruções pode resultar em choques eléctricos, incêndio e/ ou lesões graves.

Segurança no local de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desarrumadas ou escuras convidam ao acidente.
- Não maneje ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tal como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeiras. As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem poeiras ou gases.
- Pessoas e animais podem distraí-lo de forma a perder o controlo sobre a máquina. Por isso, esteja sempre concentrado e atento à sua tarefa.
- Evite o uso em condições meteorológicas desfavoráveis. Por exemplo, em denso nevoeiro, chuva e vento fortes, frio intenso, etc. Trabalhar com mau tempo é cansativo e pode levar a situações perigosas, tais como ir para terreno escorregadio.
- Nunca inicie o trabalho com a máquina antes de certificar-se que o local de trabalho está desimpedido e que tenha um apoio seguro para os seus pés. Observe se há eventuais obstáculos caso necessite de deslocar-se inesperadamente. Assegure-se que não possa cair nenhum material, causando danos, enquanto estiver a trabalhar com a máquina.
- Inspeccione sempre o lado contrário da superfície aonde o trépano vai sair ao efectuar a perfuração. Vede e impeça o acesso á zona de trabalho e certifique-se de que não possam ocorrer acidentes pessoais nem danos materiais.

Segurança no manejo de electricidade

ATENÇÃO! Há sempre o risco de choques eléctricos ao trabalhar com máquinas eléctricas. Evite trabalhar com condições atmosféricas desfavoráveis e em contacto físico com pára-raios e objectos metálicos. Para evitar acidentes, siga sempre as instruções do manual de instruções.

ATENÇÃO! Não lave a máquina com água, pois esta pode penetrar no sistema eléctrico e causar danos ou curto-circuitos.

- A máquina deve ser ligada a uma tomada com ligação à terra.
- Verifique se a tensão de rede coincide com a indicada na placa que se encontra na máquina.
- Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado. Use uma extensão destinada a uso ao ar livre.
- Se o fio da máquina estiver danificado, não use a máquina e entregue-a a uma oficina de reparações autorizada para ser reparada.
- Não use uma extensão enquanto enrolada, para evitar sobreaquecimento.
- Não pegue nunca na máquina sujeitando-a pelo fio e não retire nunca a ficha da tomada puxando pelo fio.
- Mantenha todos os fios e extensões longe de água, de óleo e de arestas vivas. Certifique-se de que o fio não fica entalado em portas, cercas e similares. Se isso acontecer podem objectos tornar-se condutores.
- A ferramenta eléctrica não deve ser exposta a mais humidade que aquela que é proporcionada pelo sistema de água. Não exponha a ferramenta eléctrica à chuva. A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- Quando começar a usar a máquina, certifique-se de que o fio se encontra atrás de si de modo ao fio não sofrer danos.

Segurança pessoal

ATENÇÃO! Ao trabalhar com produtos com peças móveis, há sempre o risco de esmagamento. Use luvas de trabalho para evitar ferimentos.

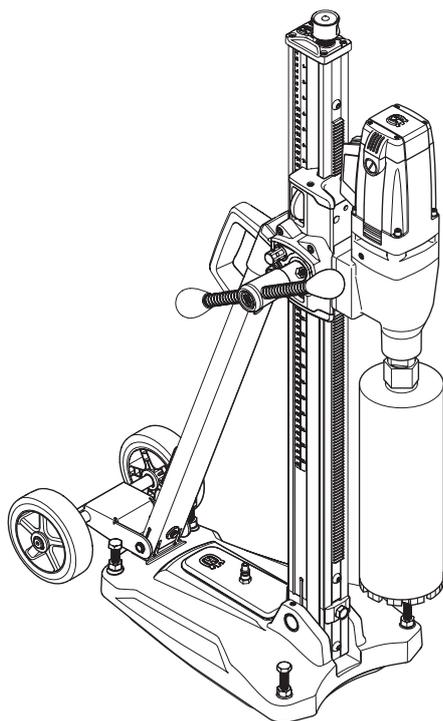
- Use equipamento de protecção pessoal. Ver as instruções na secção Equipamento de protecção pessoal.
- Nunca use a máquina se estiver cansado, se bebeu álcool ou se toma remédios que podem influir na sua visão, discernimento ou controlo sobre o corpo.
- Evite o arranque não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição OFF (desligado) antes de ligar a uma fonte de alimentação eléctrica. Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou ligar ferramentas eléctricas à corrente eléctrica com o interruptor ligado é um convite aos acidentes.
- Remova qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica. Uma chave de porcas ou uma chave ligada a uma peça em rotação da ferramenta eléctrica pode resultar em lesões pessoais.
- Nunca permita que outra pessoa utilize a máquina sem estar certo de que a mesma entendeu o conteúdo do manual de instruções.
- Tenha cuidado com peças de vestuário, cabelos compridos e adornos, dado que podem prender-se em componentes móveis.
- Mantenha-se afastado do trépano quando o motor está a funcionar.
- Certifique-se de não haver canalização e cabos eléctricos na zona de perfuração.
- Não deixe nunca a máquina sem vigilância com o motor a trabalhar.
- Desligue sempre a ficha de ligação durante intervalos grandes no trabalho.
- Nunca trabalhe sozinho; trate sempre de ter alguém perto. Além de poder ter ajuda para montar a máquina, poderá ser socorrido na ocorrência de um acidente.

Utilização e manutenção

- Nunca use uma máquina defeituosa. Siga as instruções de manutenção, controlo e assistência técnica destas instruções para o uso. Alguns serviços de manutenção e de assistência técnica deverão ser executados por especialistas qualificados. Ver as instruções na secção Manutenção.
- A inspecção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.
- Não use a ferramenta eléctrica se o interruptor não ligar ou desligar. Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
- Nunca use uma máquina que foi modificada a ponto de não mais corresponder à construção original.
- Não sobrecarregue a máquina. A sobrecarga pode danificar a máquina.
- Mantenha as ferramentas afiadas e limpas para poder trabalhar com segurança.
- Mantenha todas as peças em bom estado de funcionamento e certifique-se de que todos os elementos de fixação estão bem apertados.

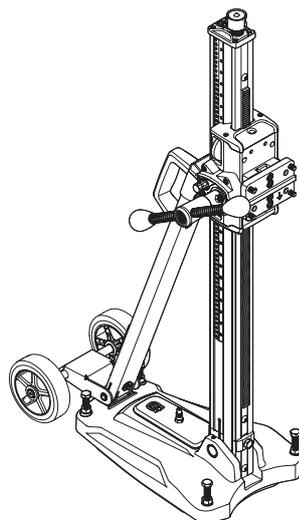
Transporte e armazenagem

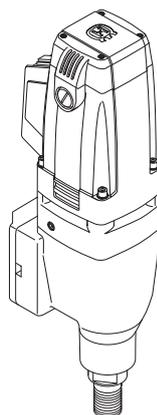
- Para proteger a sua perfuradora e broca contra danos, não guarde nem transporte a perfuradora com o trépano montado.
- Guarde a perfuradora num compartimento fechado à chave, de forma a impedir o acesso a crianças e pessoas não autorizadas.
- Guarde a perfuradora e o suporte em sítio seco e protegido da geada.

Motor de perfuração e suporte

Esperamos que ficará satisfeito com a sua nova máquina e que ela o acompanhará durante muito tempo. Lembre-se de que estas instruções de utilização são um documento valioso. Seguindo o seu conteúdo (utilização, assistência técnica, manutenção, etc) aumentará consideravelmente a vida útil da máquina bem como o preço de venda em segunda mão da mesma. Se vender a sua máquina, entregue as instruções de utilização ao novo proprietário.

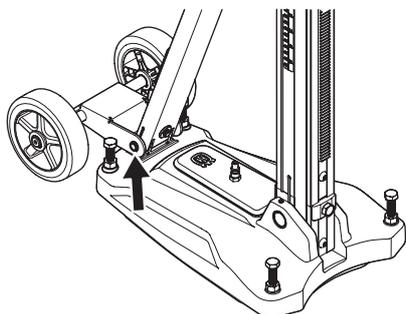
A compra de qualquer dos nossos produtos dá-lhe acesso a ajuda profissional, incluindo reparações e assistência técnica. Se não tiver adquirido a sua máquina num dos nossos revendedores autorizados, pergunte onde fica a oficina especializada mais próxima.

Husqvarna Construction Products esforça-se por melhorar constantemente o desenho dos produtos. Por essa razão, Husqvarna reserva-se o direito de, sem aviso prévio e sem quaisquer outras obrigações, introduzir alterações de construção.

Suporte

- O suporte destina-se a perfurar em tectos, paredes e pavimentos.
- O suporte do perfurador vem equipado com uma placa de montagem rápida para o motor do perfurador.
- A placa de base é fabricada em alumínio, sendo por isso muito leve. Tem uma placa de aspiração integrada.
- Oconjunto de rodas é desmontável.
- A coluna pode ser inclinada entre 0-60°.
- A transmissão da caixa de alimentação é ajustável. A regulação mais alta proporciona 2,5:1 e a mais baixa 1:1.
- A alavanca de alimentação pode ser utilizada para ajustar os parafusos de regulação da base e para definir a inclinação desejada da coluna.

Motor de perfuração

- DMS 240 é uma perfuradora eléctrica, destinada a abrir furos em betão, tijolo e diferentes tipos de agregados.
- A perfuradora é constituída por módulos e simples de montar
- A máquina destina-se a perfuração apoiada em suporte.
- A máquina está equipada com duas velocidades.
- Esta máquina tem duplo isolamento.
- Se a máquina for submetida a grande esforço, ou se a broca ficar encravada, a protecção contra sobrecargas corta a corrente eléctrica.
- A máquina é arrefecida a água.

Monte o conjunto de rodas.

Encaixe o conjunto de rodas no suporte na parte de trás da placa de base e aperte os parafusos.

Fixe o suporte

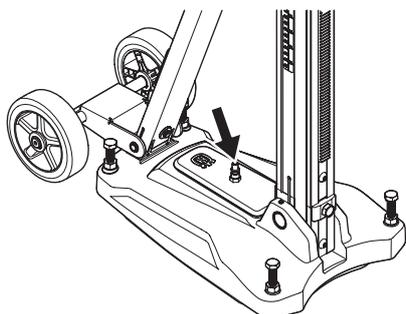
Existem três métodos para fixar o suporte.

- Fixar com a placa de vácuo
- Fixação com expansor e âncora
- Fixação com pino roscado, arruela e porca de fixação

Fixar com a placa de vácuo

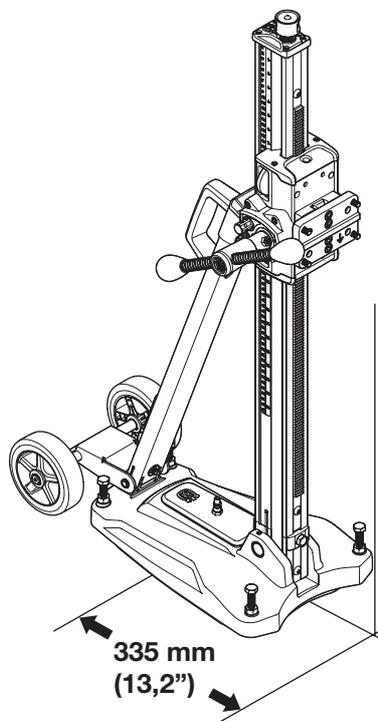
ATENÇÃO! A placa de aspiração nunca deve ser utilizada durante a perfuração de tectos ou paredes. O seu uso de forma negligente ou errada pode causar sérias lesões, até mesmo mortais.

Se for usada a placa de vácuo, certifique-se de que a base não é porosa e que a placa não pode soltar-se do chão ou parede. Certifique-se de que a bomba de vácuo tem capacidade suficiente para fixar a placa de vácuo por sucção.

- Ligue a bomba de vácuo à ligação rápida para pressão de vácuo na placa de base.

- Coloque a placa de base na posição pretendida.
- Ligue a bomba de vácuo. É necessário atingir uma pressão mínima de 635 mm Hg (25 pol Hg) para que a placa de base fique bem selada contra a superfície.

Fixação com expansor e âncora

IMPORTANTE! Ao perfurar em tectos, deve utilizar apenas o expansor ou âncora adequados a superfícies expostas a forças tensoras.

Utilize apenas o expansor ou a âncora aprovados para a aplicação corrente.

- Faça um furo para o expansor/âncora a uma distância de 335 mm (13.2”) do centro do furo.
- Fixar com parafusos a placa de base.

  Verifique minuciosamente se o expansor está correctamente fixo.
- A placa de base pode ser ajustada à superfície utilizando os parafusos de ajuste. Utilize a alavanca de alimentação.

Fixação com pino roscado, arruela e porca de fixação

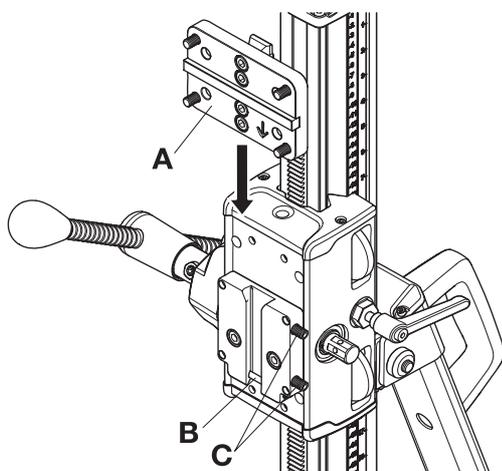
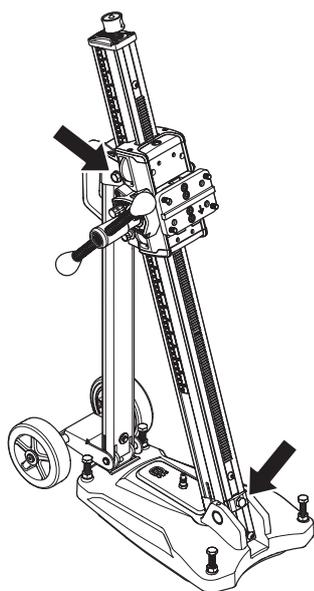
Se a superfície de montagem for desadequada para perfurar em tectos ou paredes, a placa de base pode ser fixada com um pino roscado, que é montado na parte de trás com uma arruel e uma porca de fixação.

Perfuração em tectos

ATENÇÃO! Use um colector de água para impedir que entre água na máquina. A máquina deve ser coberta com plástico para impedir que a água penetre na máquina, mas não cubra a entrada e a saída de ar.

Montagem do motor de perfuração

IMPORTANTE! Retire sempre a ficha da tomada de corrente antes de efectuar trabalhos de limpeza, manutenção ou montagem.

- Retire sempre a broca antes de montar ou desmontar o motor.
- Bloqueie o fecho da caixa de avanço.
- Encaixe o motor do perfurador no suporte de montagem rápida (A).
- Monte o dispositivo de montagem rápida e a perfuradora na calha no cavilhão de fixação.
- Fixe com os parafusos de fixação (C).

Regule a inclinação da coluna

Solte os parafusos de fixação para inclinar a coluna e ajustar o ângulo pretendido de perfuração. Aperte os parafusos de fixação. Utilize a alavanca de alimentação. A coluna pode ser inclinada entre 0-60°.

O indicador do ângulo pode ser utilizado para um ajuste aproximado. Se for necessária mais precisão, deve utilizar outros métodos de medição.

Antes de começar

ATENÇÃO! Antes de arrancar, observe o seguinte:

A máquina deve ser ligada a uma tomada com ligação à terra.

Verifique se a tensão de rede coincide com a indicada na placa que se encontra na máquina. Certifique-se de que nenhuma pessoa estranha se encontra na zona de trabalho.

ATENÇÃO! Antes de começar a perfurar, verifique se todos os parafusos de bloqueio estão bem apertados.

Podem ocorrer acidentes graves se o núcleo de betão permanecer na broca ao fazer retroceder o motor de perfuração / trépano, do chão, parede ou tecto.

- Evite o arranque não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição OFF (desligado) antes de ligar a uma fonte de alimentação eléctrica e/ou baterias, antes de pegar ou transportar a ferramenta. Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou ligar ferramentas eléctricas à corrente eléctrica com o interruptor ligado é um convite aos acidentes.
- Remova qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica. Uma chave de porcas ou uma chave ligada a uma peça em rotação da ferramenta eléctrica pode resultar em lesões pessoais.

Certifique-se de que:

- O interruptor está intacto. Caso contrário, deve ser substituído por um reparador autorizado.
- A máquina e respectivos equipamentos estão correctamente montados.
  - A broca está bem presa.
  - O suporte está correctamente montado.
  - A máquina está fixa ao suporte de forma apropriada.
- Use equipamento de protecção pessoal. Ver as instruções na secção Equipamento de protecção pessoal.
- O arrefecimento a água está ligado à máquina.

Interruptor corta-circuito em caso de falha na terra

Assegure-se de que o interruptor corta-circuitos em caso de falha de terra está ligado. O LED indica que o interruptor corta-circuito em caso de falha de terra está ligado e que a máquina pode ser ligada. Caso o LED não esteja aceso, prima o botão REINICIAR (verde).

Verifique o corta-circuito em caso de falha na terra. Ver as instruções da secção Controlo, manutenção e assistência técnica ao equipamento de segurança da máquina.

Perfuração em tectos

ATENÇÃO! Nunca usar placa de vácuo para perfuração de tecto.

Use colector de água para impedir a entrada de água na máquina. A máquina deve ser coberta com plástico para impedir que a água penetre na máquina, mas não cubra a entrada e a saída de ar.

ATENÇÃO! Certifique-se de não haver ninguém no andar inferior que possa ser ferido por núcleos de betão em queda.

Arranque

- Abra a água de arrefecimento.
- Carregue o interruptor a fundo.
- Deixe a máquina atingir a velocidade máxima antes de a colocar em contacto com a peça de trabalho.
- Comece a alimentar o trépano para baixo usando o punho de avanço.

  Use uma pressão muito ligeira nos primeiros milímetros para evitar que a broca se desvie. Depois, proceda normalmente. Não e necessário usar força excessiva. Isso irá atrasar a progressão do furo e sobrecarregar o motor.

  Use especialmente pouca pressão quando encontrar vigas de reforço de aço. A alta pressão sobre vigas de reforço irá accionar o corta-circuitos. Se o corta-circuitos disparar, retire a broca de contacto com a peça de trabalho antes de reiniciar a máquina.

Paragem

ATENÇÃO! O trépano continua a girar por um período curto após o motor ser desligado. Não pare o trépano com as mãos. Podem ocorrer acidentes pessoais.

Desligue a máquina carregando no interruptor.

Arrefecimento

Faça funcionar a máquina sem carga uns minutos para arrefecer o motor.

Isso também vai soltar o pó e a sujidade do motor, assegurando uma vida útil mais longa para a máquina.

Troca de broca

ATENÇÃO! Retire sempre a ficha da tomada de corrente antes de efectuar trabalhos de limpeza, manutenção ou montagem.

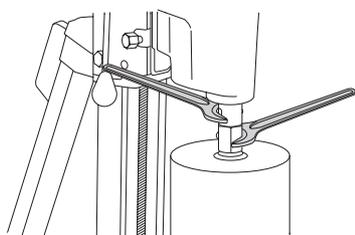
1 Retire a ficha de ligação da tomada.

2 Prepare:

- A nova broca.
- Chaves de bocas.
- Massa lubrificante resistente a água.

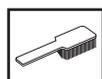
3 Desmonte a broca velha usando as chaves fixas.

4 Aplique massa resistente à água na rosca da broca nova.

5 Monte a broca usando as chaves fixas.

Manutenção do motor de perfuração

ATENÇÃO! A inspecção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.

O período de vida útil da sua máquina aumenta consideravelmente se for usada, cuidada e mantida correctamente.

Limpeza

- Mantenha a máquina e a broca limpas para que a perfuração possa ser executada com segurança.
- As aberturas do ar de arrefecimento têm que estar sempre desobstruídas e limpas para o arrefecimento da máquina poder funcionar sempre de modo satisfatório. Limpe regularmente a máquina com ar comprimido.

ATENÇÃO! Não lave a máquina com água, pois esta pode penetrar no sistema eléctrico e causar danos ou curto-circuitos.

Alimentação eléctrica

ATENÇÃO! Nunca use cabos danificados, pois podem causar acidentes graves e até mesmo mortais.

Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado. Se o fio da máquina estiver danificado, não use a máquina e entregue-a a uma oficina de reparações autorizada para ser reparada.

Reparações

IMPORTANTE! Todos os tipos de reparações só devem ser efectuados por reparadores autorizados. Isso é fundamental para evitar que os operadores sejam expostos a situações de grande risco.

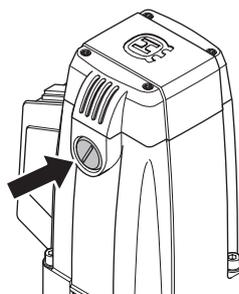
Disco da embraiagem

Se o binário transmitido for inferior, o disco da embraiagem necessida de ser ajustado. Deixe que o trabalho seja efectuado por um centro de reparações autorizado.

Substituir escovas de carvão

As escovas de carvão devem ser desmontadas e inspeccionadas regularmente. Semanalmente se a máquina é usada diariamente ou com um intervalo maior se a máquina é usada com menos frequência. A superfície de desgaste deve estar lisa e sem riscos.

As duas escovas de carvão devem ser substituídas na mesma ocasião, mas uma de cada vez. Proceda do modo seguinte:

1 Solte as tampas das escovas com uma chave de fendas larga e plana.

2 Extraia cuidadosamente as escovas. No caso de terem menos de 6 mm de comprimento, têm que ser substituídas.

3 Monte escovas novas.

4 Volte a aparafusar as tampas das escovas.

5 Deixe a máquina funcionar em marcha lenta durante 10 minutos para adequar as escovas de carvão novas.

Controle diário

1 Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.

2 Verifique se a unidade interruptora funciona correctamente do ponto de vista de segurança.

3 Limpe a máquina externamente.

4 Inspeccione e limpe as aberturas do ar de arrefecimento.

5 Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado.

Manutenção do suporte

ATENÇÃO! A inspecção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.

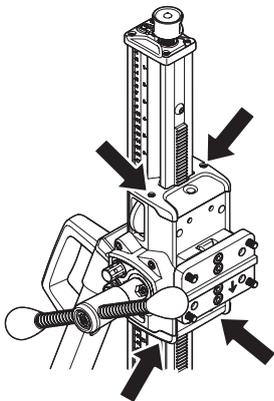
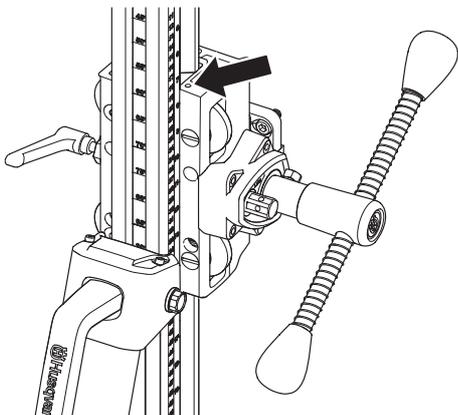
Limpeza e Lubrificação

IMPORTANTE! Desmonte o motor de perfuração. Para informação sobre os cuidados a ter com o motor de perfuração, ver, manutenção do motor de perfuração.

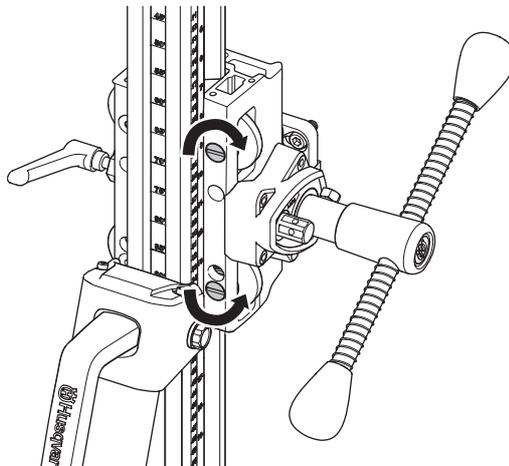
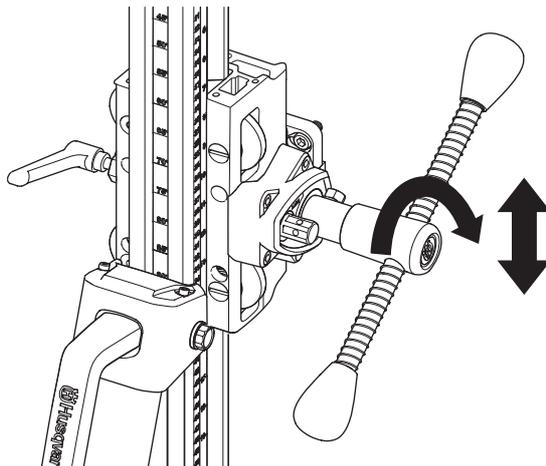
- É importante que o suporte de perfuração seja mantido limpo, de modo a manter a funcionalidade do mesmo.
- O suporte deve ser lavado com jacto de alta pressão e depois seco.
- Lubrifique as peças móveis do suporte. Use massa lubrificante para proteger as superfícies de contacto contra corrosão.

Ajustar a caixa de avanço

Se existir uma folga entre a coluna e a caixa de avanço, essa folga tem de ser ajustada.

- Retire as coberturas plásticas superiores e inferiores do carro.

- Solte os parafusos de ajuste segurando os eixos das rodas guia.

- Comece pelo rolo-guia superior. Use uma chave de parafusos plana e rode no sentido dos ponteiros do relógio para aproximar o rolo da coluna.

Aperte o parafuso de ajuste para fixar a roda guia.

- Ajuste o rolo inferior aparafusando no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio para aproximar o rolo da coluna.

- Aperte o parafuso de ajuste para fixar a roda guia.
- Use a alavanca de avanço para ver se a caixa de avanço se move de uma forma suave ao longo da coluna. Se isso não acontecer, volte a ajustar os rolos.

- Coloque as coberturas plásticas superiores e inferiores do carro.

Reparações

IMPORTANTE! Todos os tipos de reparações só devem ser efectuados por reparadores autorizados. Isso é fundamental para evitar que os operadores sejam expostos a situações de grande risco.

Controle diário

1. Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.
2. Limpe a máquina externamente.
3. Verifique se pode mover a manivela de avanço sem resistência.
4. Verifique se a engrenagem se move facilmente e não faz ruídos.
5. Verifique sinais de desgaste ou danos na coluna.
6. Verifique se pode mover a caixa de avanço facilmente e esta não bate na coluna do suporte.

Esquema de detecção de avarias

Problema	Passos no local	Causa provável	Solução
A perfuração é mais lenta que o habitual.	Verificar a broca.	A broca está gasta.	Substituir a broca.
		A broca está obstruída com aparas.	Limpe a broca com uma escova de arame e aumente a pressão da água.
		O diamante está arredondado.	Utilize uma broca mais mole. Aumente a força na pega.
	Verifique se existe pó de metal na água residual.	A broca está a cortar vigas de reforço.	Abrande a força na pega para evitar fazer disparar o corta-circuitos.
A broca está presa.	Desligue a broca.	Há pedra ou uma viga de aço presa entre o núcleo e a broca.	Com uma chave de porcas, rode a broca no sentido dos ponteiros do relógio para a libertar enquanto faz recuar a pega. (Rodar no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio pode desaparafusar a broca do tubo.)
		A base desloca-se durante a perfuração.	Reponha a base e fixe-a bem.
		O tensor tem demasiada folga.	Ajuste a folga do tensor correctamente.
		O diâmetro exterior da broca é igual ao do tubo.	Substituir a broca.
O tubo é desgastado.		O tensor tem demasiada folga.	Ajuste a folga do tensor correctamente.
		A broca, o tubo ou a sabe estão soltos.	Aperte bem.
		A broca está deformada.	Substituir a broca.
		As aparas não estão a ser bem eliminadas.	Aumente a pressão e volume de água.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Motor de perfuração

Motor eléctrico	Monofásico
Tensão nominal, V	230/100-120
Potência nominal, W	2400
Corrente nominal, A	
230 V	10A
100-120 V	20A
Peso, kg/lbs	5,9/13
Nível de potência sonora, medido segundo EN 12348:2000, dB(A)	90
Nível de pressão acústica junto ao ouvido do utilizador, medido conforme a EN 12348:2000, dB(A)	106
Rotação do veio, marcha em vazio, r/min	
Posição 1	390
Posição 2	890
Broca	
Diâmetro máximo de perfuração, mm/polegadas	250/10
Passo do fuso, interior	G 1/2” exterior 5/8” 11 UNC
Passo do fuso, exterior	1 1/4” 7 UNC
Ligação da água	G 1/4'

Suporte do perfurador

Altura, mm/polegadas	1052/41,4
Largura, mm/polegadas	266/10,5
Profundidade, mm/polegadas	545/21,5
Peso, kg/lbs	14,5/32
Curso do pistão, mm/polegadas	686/27
A angulação da coluna	0-60°

Certificado CE de conformidade

(Válido unicamente na Europa)

Husqvarna Construction Products, SE-433 81 Göteborg, Suécia, tel: +46-31-949000, declaramos sob nossa inteira responsabilidade que a perfuradora e suporte **Motor de perfuração Husqvarna DMS 240** com números de série de 2008 e mais recentes (o ano é indicado por extenso na placa de tipo, seguido de um número de série), cumprem as disposições constantes na DIRECTIVA do CONSELHO:

- de 22 de Junho de 1998 "referente a máquinas" **98/37/CE**, anexo IIA.
- de 15 de Dezembro de 2004 "referente a compatibilidade electromagnética" **2004/108/CEE**.
- de 12 de Dezembro de 2006 "referentes a equipamento eléctrico" **2006/95/CE**.

Foram respeitadas as normas seguintes:

SS-EN ISO 12100:2003, EN 55014-1:2000/A1/A2, EN 55014-2:1997/A1, EN 61000-3-2:2000/A2, EN 61000-3-3:1995/A1/A2, EN 12348:2000.

A perfuradora fornecida é idêntica ao exemplar que foi objecto dos procedimentos de controlo de conformidade CEE.

Göteborg, 3 de Abril de 2008

Ulf Petersson, Director de desenvolvimento